



nexthardware.com

a cura di: **Massimiliano Calandrini - giorgioprimo - 03-05-2009 16:33**

CORSAIR DOMINATOR GT TR3X6G1866C7GTF



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/ram-memorie-flash/203/corsairdominator-gt-tr3x6g1866c7gtf.htm>)

La proposta High-End di CORSAIR per INTEL Core i7

Introduzione

CORSAIR ci ha da sempre abituati a prodotti di eccellenza estrema. Con le TR3X6G1866C7GTF ci presenta un Kit da 6 giga di DDR3 ad alte prestazioni e basso voltaggio di utilizzo, progettate per la piattaforma INTEL core i7, con spiccata propensione all'overclock.

L'introduzione dell'architettura Core i7 da parte di INTEL ha obbligato i produttori di ram a rivedere completamente le loro linee di prodotti, sia per l'introduzione del three-channel, che per la limitazione del voltaggio di alimentazione delle ram allo scopo di evitare di danneggiare il memory-controller. INTEL, infatti raccomanda di non superare il voltaggio di 1,65 volt per alimentare le ram, ne consegue che, per coloro che come noi, sono particolarmente inclini alle "configurazioni fuori specifica" diventa sempre più complicato raggiungere i risultati agognati in termini di performance, pur rimanendo in un ambito privo di rischio per l'hardware.



Le DOMINATOR GT sono l'interpretazione di CORSAIR dei nostri sogni, l'acronimo GT sottolinea la selezione manuale di ogni singolo CHIP utilizzato per assemblare i kit di RAM, solo il 10 % dei chip normalmente utilizzati per la linea DOMINATOR passano i test per diventare GT. Vedremo nell'analisi che segue, quanto queste memorie saranno all'altezza della situazione.

1. Specifiche e packaging

1. Specifiche e packaging

Nella tabella successiva sono riassunte le caratteristiche salienti delle TR3X6G1866C7GTF.

 <p>Design delle alette ottimizzato per massimizzare il flusso d'aria</p> <p>Dissipatore direttamente a contatto con il PCB</p> <p>Possibilità di upgrade del cooling</p> <p>Performance IC selezionati da CORSAIR</p> <p>Dissipatori in alluminio estruso per massimizzare l'estrazione del calore</p> <p>Disegno proprietario del PCB per ottimizzare le performance elettriche e la dissipazione del calore</p>	
Part Number	TR3X6G1866C7GTF
Densità	6GB (3 moduli x2GB)
Frequenza di lavoro	1866 MHz
Timing	7-8-7-20
Voltaggio	1,65 volt
Tipo	DDR3
Formato	Dimm 240 pin
Accessori	Dissipatore bi-ventola
Garanzia	A vita

Il rosso corsa utilizzato da CORSAIR per evidenziare le GT dona alle memorie un look aggressivo e personale. L'obiettivo di differenziarle dalla ormai già ben nota linea DOMINATOR, è pienamente centrato. Le alette di dissipazione removibili (per permettere l'utilizzo di cooling a liquido o a Peltier), sono modellate per ottimizzare il flusso dell'aria, creato dal modulo bi-ventola previsto in bundle con le GT.

Se la livrea aggressiva non bastasse, i dati di targa presenti su ogni singolo modulo, evidenziano la spiccata propensione di questo kit ad essere utilizzato in configurazioni high-end votate all'overclock ed all'hard-gaming, ovvero, quando i dettagli più piccoli fanno la differenza. Una frequenza di lavoro di 1866 Mhz con timing 7-8-7-20 a soli 1,65 volt fa ben sperare rispetto alle potenzialità delle ram. Pur se non confermato da fonti ufficiali, riteniamo di poter affermare in modo attendibile, che i chip usati per le GT, siano ELPIDA.





Il packaging sottolinea l'esclusività delle GT, ogni modulo è confezionato singolarmente in un blister trasparente. Anche il dissipatore bi-ventola ha la sua propria scatola. Il tutto è racchiuso in un box di cartone rigido molto solido. La cura di certi dettagli, volta a salvaguardare le ram da ogni minimo rischio di danneggiamento durante il trasporto, non fa che confermare il posizionamento high-end voluto da Corsair per questo prodotto .



Ci ha fatto molto piacere trovare nella confezione una gradita sorpresa. Si tratta di un flash-drive usb, Voyager mini con capacità di 4 GB. E' una delle penne Usb più piccole che abbiamo mai visto, raggiunge i 35 Mb di transfer-rate e con la sua particolare struttura in gomma morbida, offre una grande affidabilità per la conservazione di dati sensibili. Non sappiamo se la Voyager mini è in bundle con la confezione retail delle GT, ma abbiamo comunque ritenuto opportuno mostrarvela.

Il sistema di cooling è stato aggiornato e potenziato rispetto alla precedente versione. CORSAIR ha optato per due ventole anziché tre, ma di dimensioni più generose però (vista la necessità di raffreddare 3 moduli), con maggiore portata d'aria a più silenziose.





Mantenendo la tensione di alimentazione di targa per le ram (1,65 volt), l'utilizzo del dissipatore è superfluo. Diventa però indispensabile durante le sessioni di benchmarking, quando spesso si superano i valori raccomandati .

2.Sistema di prova e metodologia di test

2.Sistema di prova e metodologia di Test.

Metodologia di test

Lasciamo da parte i test votati a verificare il funzionamento "daily" delle ram e ci concentreremo su benchmark dedicati a valutarne la "prestazione pura" applicandoli a diverse configurazioni di utilizzo. Il nostro scopo è quello di mostrare agli utenti come le DOMINATOR GT "lavorano" con diverse motherboard presenti sul mercato, vagliandone il grado di compatibilità ed il comportamento in overclock sulle singole piattaforme in nostro possesso.

La suite di benchmark utilizzati è composta da memtest 3.8 pro, Futuremark Vantage Performance

(CPU test), Super PI 1.5 Mod Xs (32M), Everest cache e memoria.

In una prima fase tramite memtest accerteremo la rispondenza delle RAM ai dati di targa, e poi verificheremo il potenziale in overclock al variare dei voltaggi oltre 1,65volt sulle differenti Motherboard.

Per scelta redazionale, motivata dalla particolarità del kit analizzato faremo i test in overclock, con impostazione dei timing più aggressiva rispetto ai dati di targa, ovvero 7-7-7-20 1T in luogo di 7-8-7-20 2T.

Sistema di prova

Processore	Intel core i/ 965 extreme (C0 stepping)
Dissipatore	Intel Stock
Motherboards	Gigabyte UD4P, Foxcon Bloodrage, MSI Eclipse Plus, Asus P6T WS Revolution,DFI Lanparty UT X58-T3eH8
Memorie Ram	Corsair DOMINATOR GT TR3X6G1866C7GTF
Alimentatore	ULTRA x3 1600 WATT
Sheda Video	NVIDIA 8800GT
Driver Video	ForceWare 181.20
Hard Disk	WD WD800AJ5
Sistema Operativo	Windows Vista 64 SP1

Disclaimer

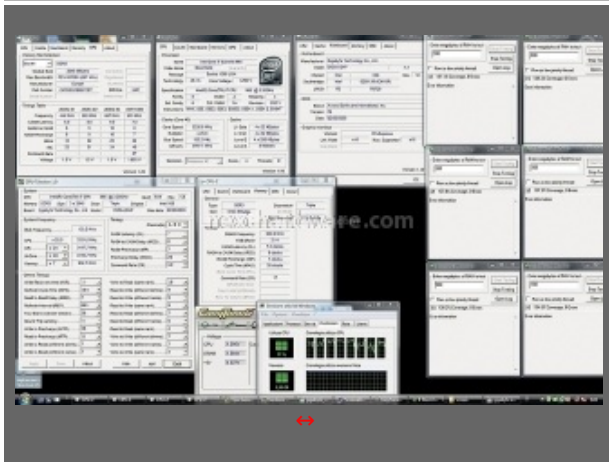
Ricordiamo che INTEL sconsiglia fortemente di utilizzare voltaggi oltre 1,65v per le ram, pena il rischio di danneggiare irreparabilmente il memory-controller.

3.Gigabyte X58 UD4P

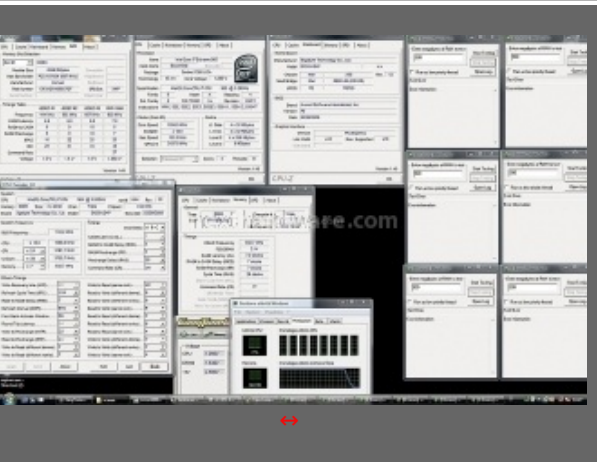
3. Gigabyte X58 UD4P



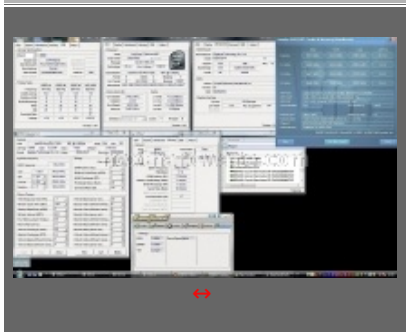
MEMTEST 1866 7-8-7.20 1,58V



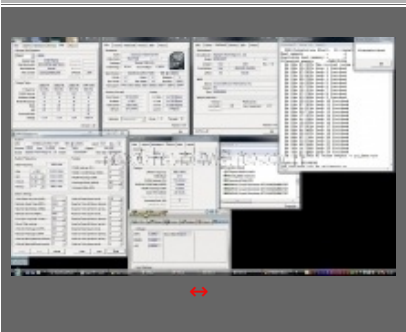
MEMTEST 1866 7-7-7.20 1,65V



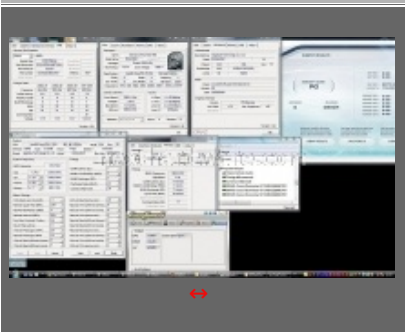
EVEREST CACHE&MEMORIA 1,65V



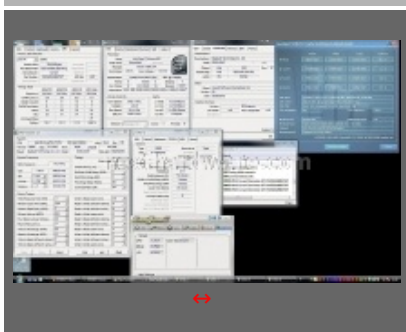
SUPERPI 32M 1,65V



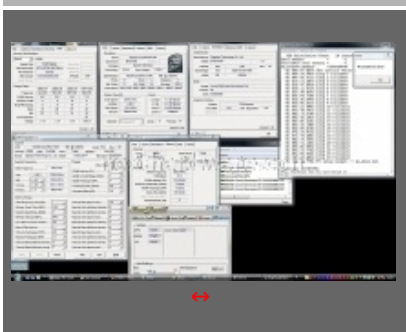
VANTAGE CPU TEST 1,65V



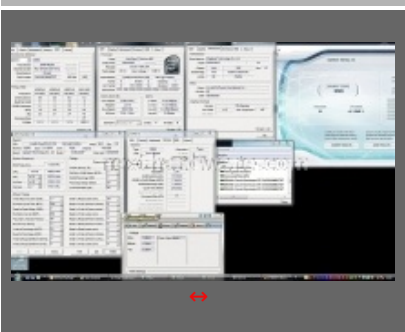
EVEREST CACHE&MEMORIA 1,75V

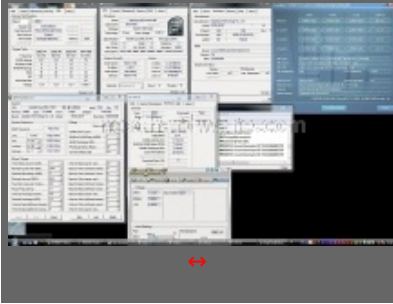
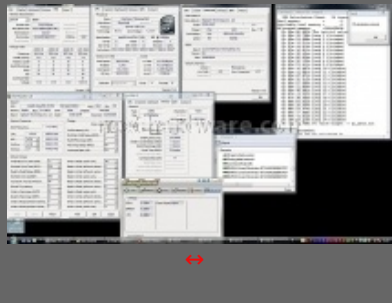


SUPERPI 32M 1,75V



VANTAGE CPU TEST 1,75V



EVEREST CACHE&MEMORIA 1,85V**SUPERPI 32M 1,85V****VANTAGE CPU TEST 1,85V****FREQUENZE MASSIME RAGIUNTE DALLE RAM IN OVERCLOCK**

	1,65v	1,75v	1,85v
EVEREST CACHE&MEMORIA	2004,8 MHz	2021,2 MHz	2055,1 MHz
SUPERPI 32M	1932 MHz	1965,5 MHz	2021 MHz
VANTAGE CPU TEST	1921 MHz	1949 MHz	2004,8 MHz

4. Foxconn Bloodrage

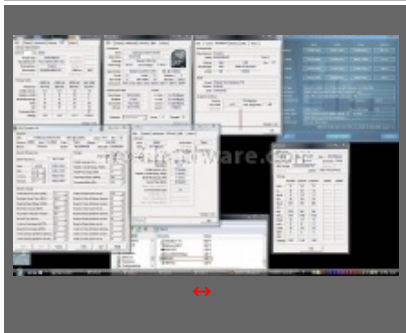
4. Foxconn Bloodrage



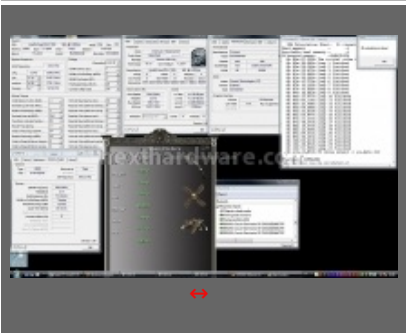
MEMTEST 1866 7-7-7.20 1,65V

The screenshot displays a Windows desktop environment with several windows open. The primary focus is on multiple instances of MemTest86, which are running memory tests. The CPU-Tweaker utility is also visible, showing system settings such as CPU frequency (3.00GHz) and voltage (1.65V). The taskbar at the bottom shows the system clock at 11:23:37 on 2/1/2010.

EVEREST CACHE&MEMORIA 1,65v



SUPERPI 32M 1,65v



VANTAGE CPU TEST 1,65v



EVEREST CACHE&MEMORIA 1,75v

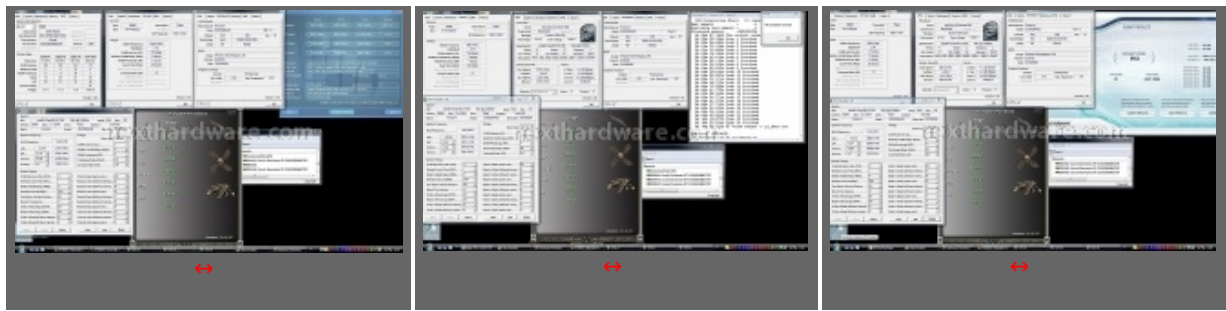


SUPERPI 32M 1,75v



VANTAGE CPU TEST 1,75v

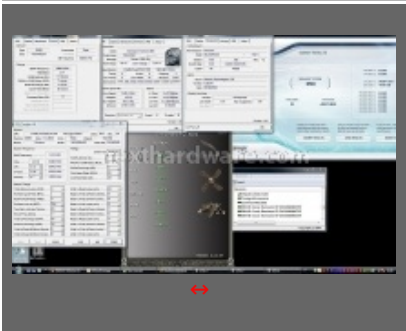
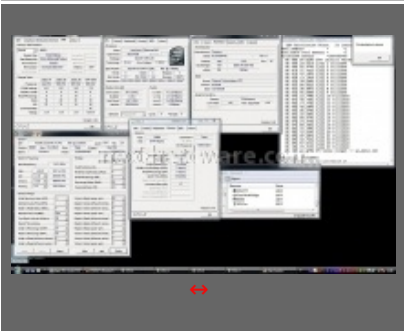




EVEREST CACHE&MEMORIA 1,85v

SUPERPI 32M 1,85v

VANTAGE CPU TEST 1,85v



FREQUENZE MASSIME RAGIUNTE DALLE RAM IN OVERCLOCK

	1,65v	1,75v	1,85v
EVEREST CACHE&MEMORIA	2004 MHz	2045,8 MHz	2066,8 MHz
SUPERPI 32M	1891,6 MHz	1933,5 MHz	1990 MHz
VANTAGE CPU TEST	1933,6 MHz	1961 MHz	2004,MHz

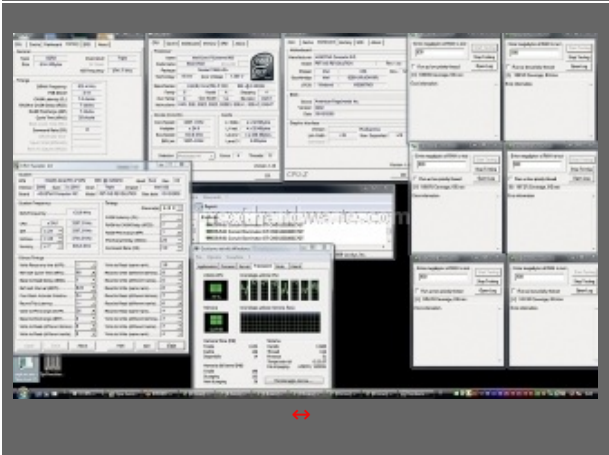
5.Asus P6T WS Revolution

5.Asus P6T WS Revolution



MEMTEST 1866 7-8-7.20 1,58V

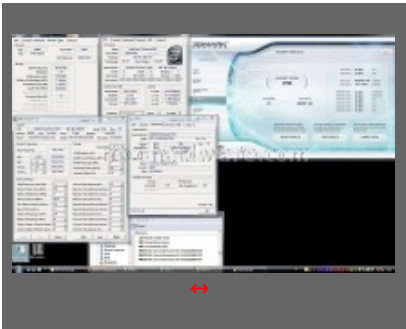
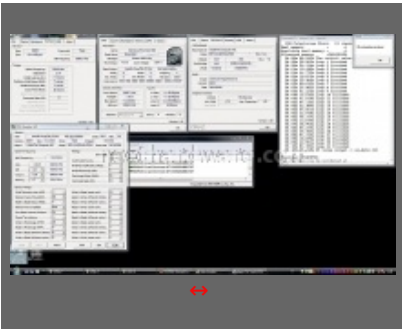
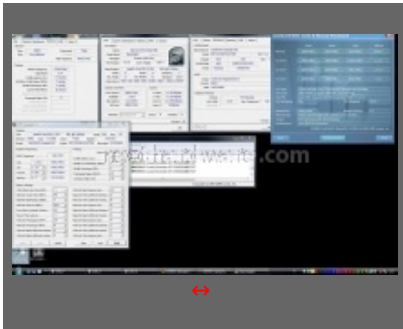
MEMTEST 1866 7-7-7.20 1,65V



EVEREST CACHE&MEMORIA 1,65V

SUPERPI 32M 1,65V

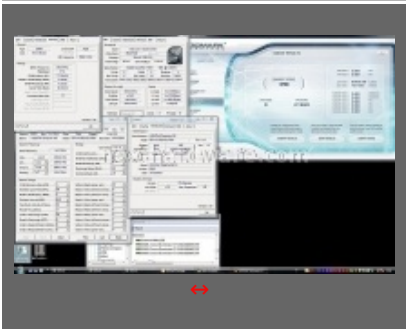
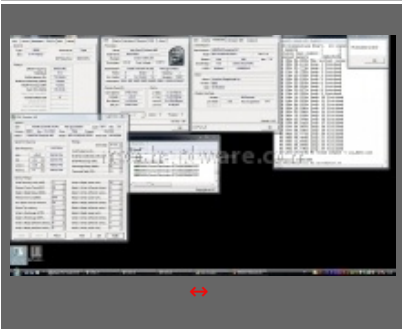
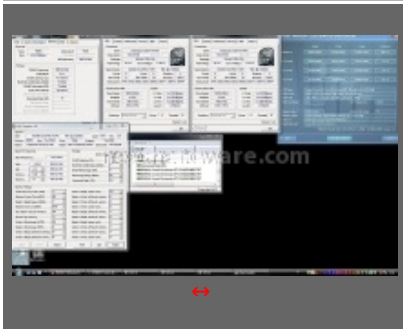
VANTAGE CPU TEST 1,65V

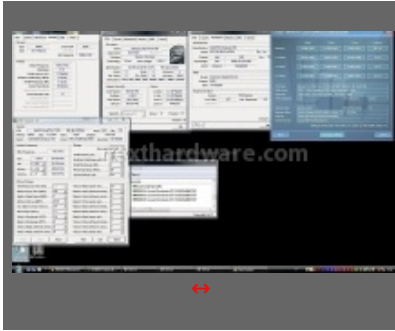
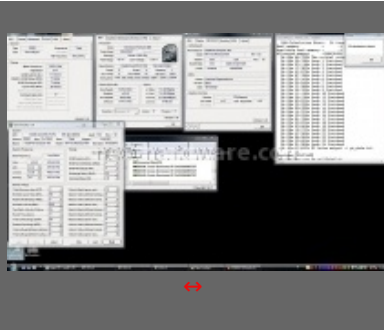
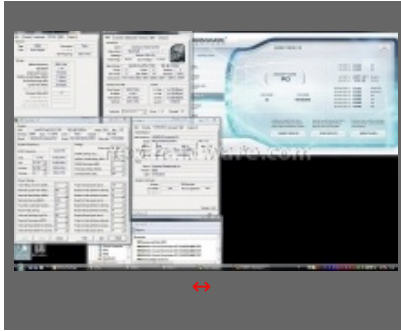


EVEREST CACHE&MEMORIA 1,75V

SUPERPI 32M 1,75V

VANTAGE CPU TEST 1,75V



EVEREST CACHE&MEMORIA 1,85V**SUPERPI 32M 1,85V****VANTAGE CPU TEST 1,85V****FREQUENZE MASSIME RAGIUNTE DALLE RAM IN OVERCLOCK**

	1,65v	1,75v	1,85v
EVEREST CACHE&MEMORIA	2021MHz	2043 MHz	2049MHz
SUPERPI 32M	1999 MHz	2010 MHz	2027 MHz
VANTAGE CPU TEST	1943 MHz	1960 MHz	1987 MHz

6.DFI Lanparty UT X58-T3eH8

6.DFI Lanparty UT X58-T3eH8



MEMTEST 1866 7-7-7.20 1,65V

The screenshot shows a Windows desktop environment with several windows open. The primary focus is on multiple instances of MemTest86, which are running memory stress tests. The CPU-Z utility is also visible, providing detailed system information:

- Processor:** Intel Core 2 Extreme X68, 6MB @ 3.20GHz
- Memory:** 3 x 2048, DDR3, 18 Frequency, 273x1.5Hz
- Cache:** L1 Data: 4 x 32 KB, L1 Inst: 4 x 32 KB, L2: 4 x 256 KB, L3: 8 KB
- BIOS:** Phoenix Technologies, LTD, Version 6.00 PG, Date 04/03/2009
- Graphic Interface:** PCI-Express, Version 1.10a, Max. Width: x16, Mac. Supported: x16

The MemTest86 windows show progress bars and error counts, indicating that the memory tests are in progress and currently showing 0 errors.

EVEREST CACHE&MEMORIA 1,65V

The screenshot shows the Everest Cache & Memory benchmark interface. It displays various performance metrics and test results for the system's cache and memory. The interface includes a progress bar and a list of test results.

SUPERPI 32M 1,65V

The screenshot shows the SuperPI 32M benchmark interface. It displays the progress of the pi calculation and the time taken to complete the test. The interface includes a progress bar and a list of test results.

VANTAGE CPU TEST 1,65V

The screenshot shows the Vantage CPU Test benchmark interface. It displays various performance metrics and test results for the system's CPU. The interface includes a progress bar and a list of test results.



FREQUENZE MASSIME RAGIUNTE IN OVERCLOCK		
	1,65v	1,75v
EVEREST CACHE&MEMORIA	1988 MHz	2060 MHz
SUPERPI 32M	1932 Mhz	1960 MHz
VANTAGE CPU TEST	1970 Mhz	2004 MHz

Sulla DFI, non abbiamo eseguito i test con voltaggi pari ad 1,85 volt in quanto abbiamo notato un peggioramento delle performance anziché un incremento. Abbiamo preferito quindi non rischiare il danneggiamento delle RAM.

7. Grafici riepilogativi

7. Grafici riepilogativi

Di seguito riportiamo sotto forma grafica il confronto tra frequenze massime raggiunte su ogni motherboard.

Questo è dovuto alla nostra scelta di voler lasciare il più possibile i sub-timing delle RAM in "AUTO" proprio per vagliare la compatibilità delle DOMINATOR GT con i diversi panorami di utilizzo.

D'altro canto, abbiamo potuto appurare, come alcune motherboard siano predisposte più di altre all'utilizzo in ambito 3D.



EVEREST CACHE & MEMORIA



	1,65v	1,75v	1,85v
GIGABYTE	2004,8	2021,2	2055,1
FOXCONN	2004	2045,8	2066,8
ASUS	2021	2043	2049
DFI	1988	2060	

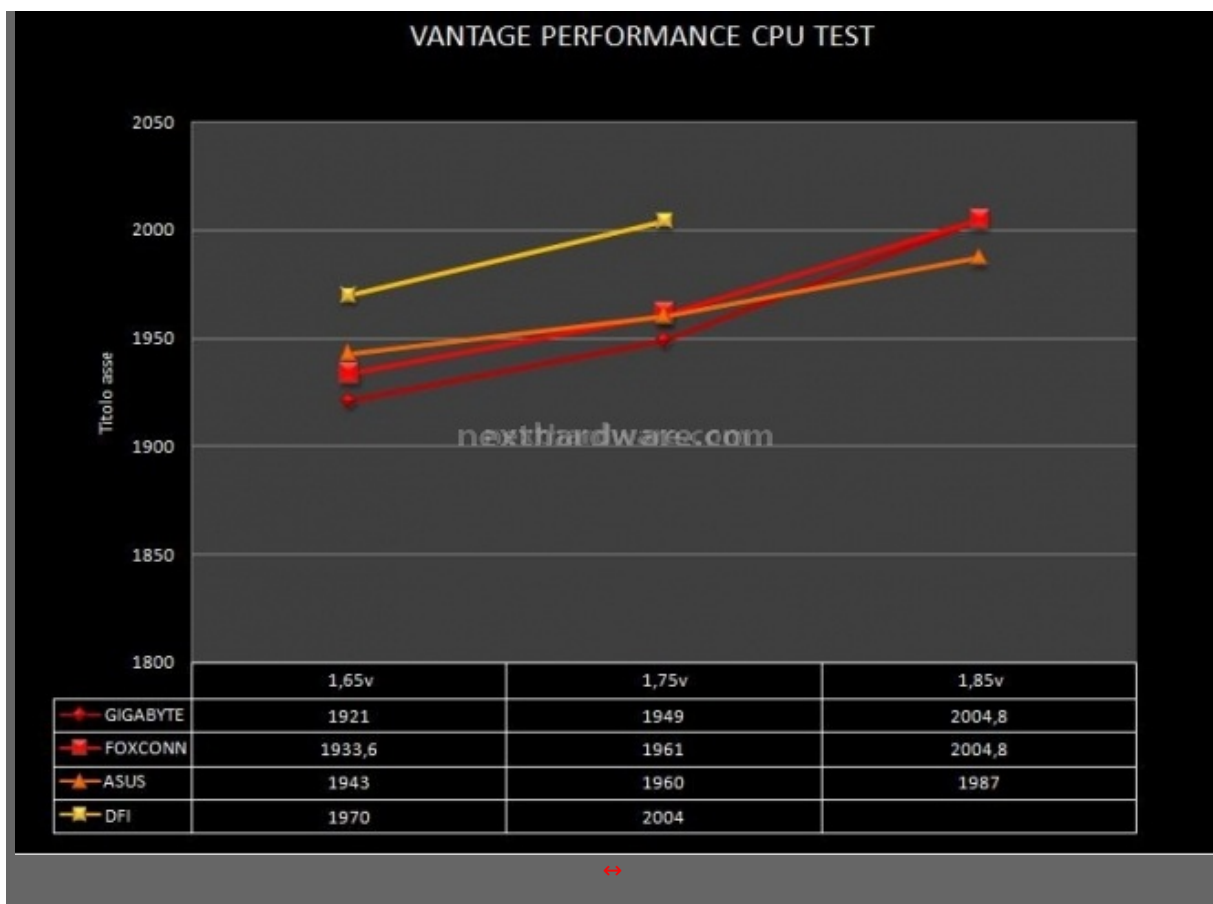
↔

SUPERPI 32M



	1,65v	1,75v	1,85v
GIGABYTE	1932	1965,5	2021
FOXCONN	1891,6	1933,5	1990
ASUS	1999	2010	2027
DFI	1932	1960	

↔



8. Conclusioni

9. Conclusioni

E' stata un recensione lunga, complicata e non priva di inconvenienti, ma molto appassionante. La differenza di prestazioni ottenute è da imputare esclusivamente alle impostazioni del Bios delle singole motherboard, anche se siamo rimasti stupiti da quanto la Gigabyte e la Asus, siano state efficienti nella gestione di questo kit.

Sono riuscite infatti, a passare il memtest a valori di targa con un voltaggio di soli 1,58 volt. Siamo sicuri però, che, per i fanatici del "fine tuning", la Foxconn e la DFI possano essere terreno di battaglia prediletto per queste ram.

L'attenta selezione degli IC usati per l'assemblaggio, la cura dei dettagli e la felice scelta grafica fanno delle Dominator GT un prodotto assolutamente esclusivo ed adatto a chi pretende il meglio, è con soddisfazione quindi, che assegnamo a Corsair il nostro massimo riconoscimento.

Si ringrazia CORSAIR per l'invio del sample oggetto della review.

Vi invitiamo, doveroso da parte nostra, a visionare con attenzione gli screen relativi ai diversi test eseguiti, in particolare la tabella di CPU TWEAKER riportante i subtimings delle memorie. Questi influenzano in modo decisivo le frequenze massime raggiungibili. Per cui, dove troviamo frequenze inferiori, non siamo di fronte ad una mainboard meno performante, ma di fronte ad una scelta precisa del produttore in termini di impostazioni dei subtimings.



